

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-176434

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

A 61 G 7/00

識別記号

庁内整理番号

7132-4C

⑭ 公開 昭和63年(1988)11月16日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 介護ベツト

⑯ 実 願 昭62-67744

⑰ 出 願 昭62(1987)5月6日

⑱ 考 案 者 佐 藤 仁 作 新潟県三島郡寺泊町大字吉1158番地

⑲ 出 願 人 佐 藤 仁 作 新潟県三島郡寺泊町大字吉1158番地



## 明 細 書

### 1. 考案の名称

介護ベット

### 2. 実用新案登録請求の範囲

電動機(1)等の回転を、ギヤー(3)等により緩慢にし、主軸(12)に取り付けられて居るベット床部(22)を、クランク(6)及び(11)等の連動により、緩やかに動かす、介護ベット。

### 3. 考案の詳細な説明

#### (イ) 産業上の利用分野

この考案は、長期療養者のベットに於ける、じゆくそう、の防止等に関するものである。

#### (ロ) 従来 of 技術

従来じゆくそう防止のための、ベットの、工夫は、あまり無かつた。

#### (ハ) 考案が解決しようとする問題点

この考案は、ベットの床部を、傾斜する事により、体圧を移動させるものである。

老  
字



(ニ) 問題点を解決するための手段

この考案のベットの図面に基づいて説明すると、  
 ベット床部 (22) は主軸 (12) により、回転  
 出来るように支えられて居り、クランク (11)  
 は、ベット床部 (22) に固定され、クランク (11)  
 は、クランク (11) に、ピン (8) により  
 互に摺動出来るよう止められ、クランク (6) に  
 固定された軸及び握り (7) は、回転盤 (5) に  
 作られた、半円形の軸受け (9) と、バネ状軸押  
 さえ (10) により、移動出来るように、取付け  
 られて居る、ブレーキ板 (14) は、多数の歯 (15)  
 を有し、ピン (13) により、クランク (11) に、  
 相い欠き、により、結ばれ、他方は、  
 ブレーキケース (16) の底部の車輪 (17) 上  
 を通つて居り、ブレーキ (19) は、スイッチ押  
 し及び握り、と一体となり、ブレーキケース (16)  
 に取り下部は、ブレーキ板の歯 (15) と (かみ)  
 合わされて居り、スイッチ箱 (20) は、  
 ブレーキ用支柱 (18) に取付けられ、その上部  
 にブレーキ用電磁石 (21) が取付けられて居る

#### (ホ) 作用

ブレーキ握り、を引き上げるとスイッチ (20) は入となり、電磁石 (21) は、ブレーキ (19) を引き付け、同時に、ブレーキは、切となるので、モーター (1) の回転は、逐次伝へられるので、ベット床部は緩やかに、軸 (7) の位置で定められる、角度、で左右に傾むくのである。また回転盤 (5) は、常に右廻りするので軸受け (9) 及びバネ状軸押さえ (10) の如き、受け方で、外づれることは無く、ブレーキ (18) の操作により、任意の所で静止出来るのである。

#### (ヘ) 考案の効果

体圧が徐々に変わるので、うつ血、が防げ、タンヤ、セキ、が出る時、ベットを傾むけ、顔を横にしやすく、衣服等の交換に便利であり、また揺りかご的效果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第一図はベットを最大に傾むけた時の横断面図

第二図はベットを最大に傾むけた時の縦断面図

( 3 )



第三図はベットの横断面図

第四図はベットの縦断面図

- 1 は モーター
- 2 は モーター軸
- 3 は ギヤーボックス
- 4 は ギヤーと回転盤をつなぐ軸
- 5 は 回転盤
- 6 は クランク A
- 7 は クランク A と回転盤をつなぐ軸及び握り
- 8 は クランク A と B をつなぐピン
- 9 は 回転盤に作られた軸受け
- 10 は バネ状軸押さえ
- 11 は クランク B
- 12 は 主軸
- 13 は クランク B とブレーキ板を結ぶピン
- 14 は ブレーキ板
- 15 は ブレーキ板の歯
- 16 は ブレーキ用箱
- 17 は ブレーキ用車輪



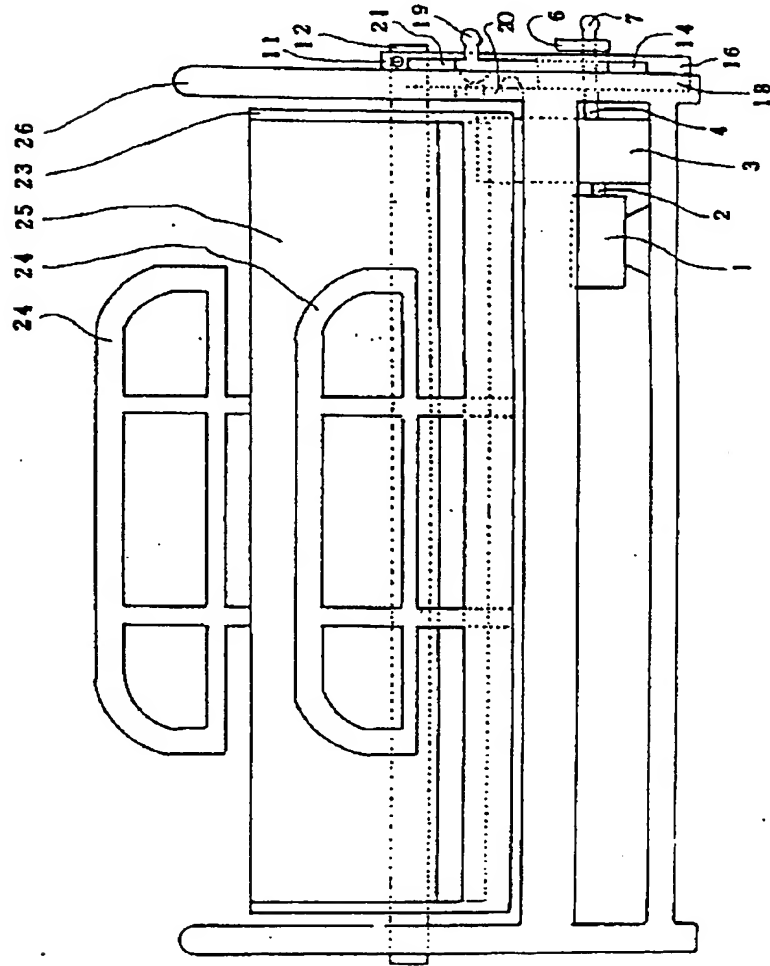


- 18は ブレーキ類取付け用支柱
- 19は ブレーキ類
- 20は スイッチ類
- 21は 電磁石
- 22は ベット床部
- 23は ベット枠
- 24は ベットサイドレール
- 25は ベットクッション部
- 26は ベット本体。

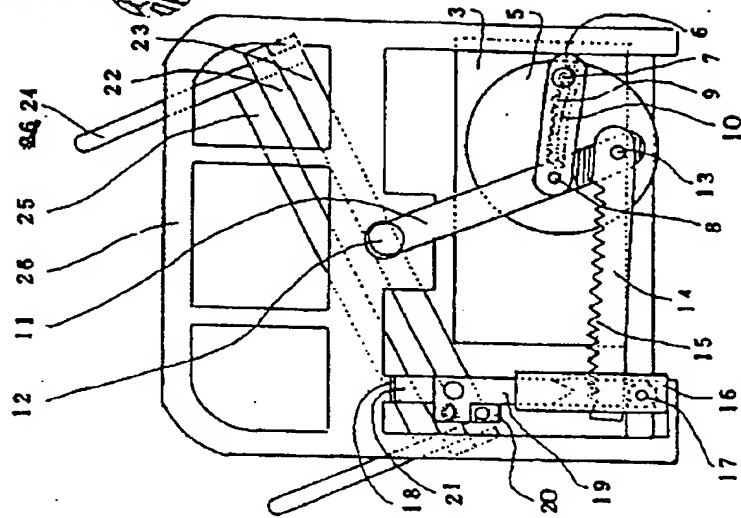
実用新案登録出願人 佐藤仁作



第一 図



第二 図



正 訂 式

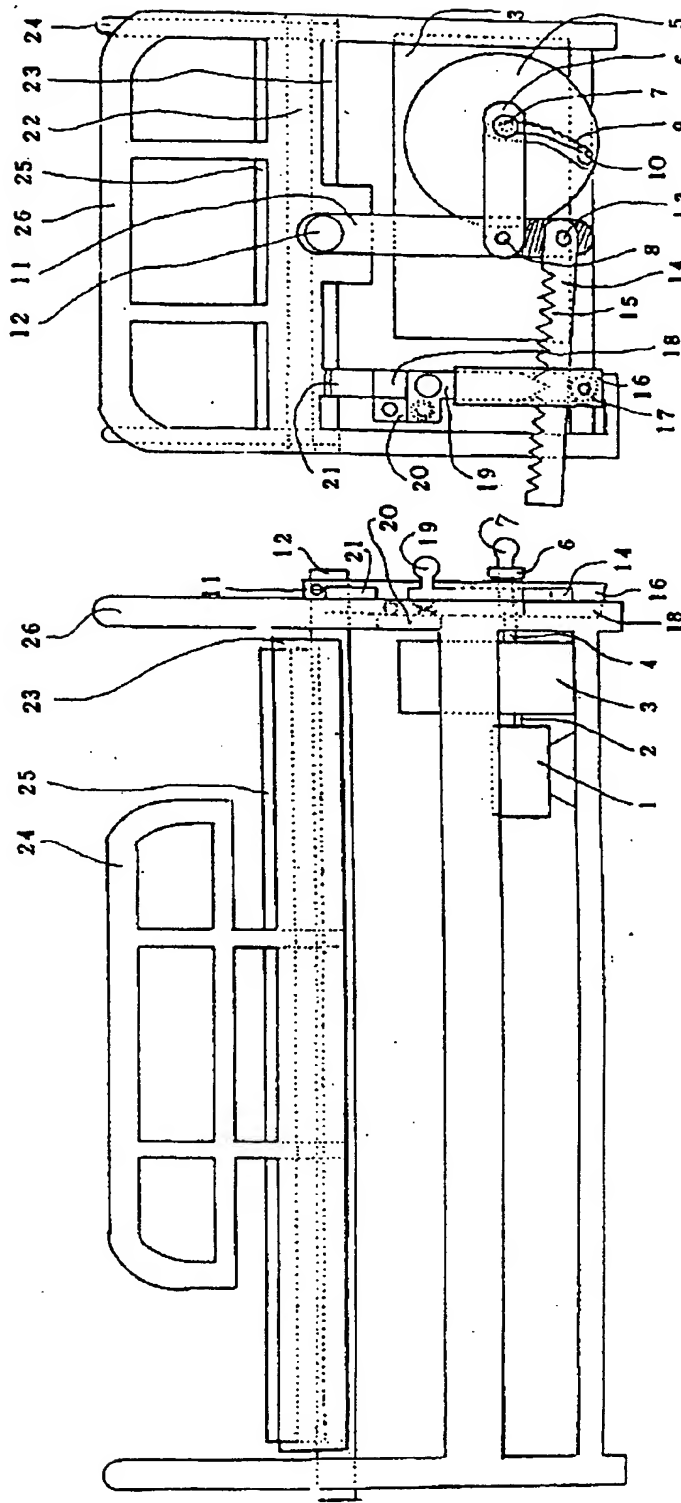
実用新案登録出願人 佐藤仁作

(1)

376

163-176434

四集



實用新案登錄出願人

佐藤仁作

(2)

美國63-176434



Fig.1

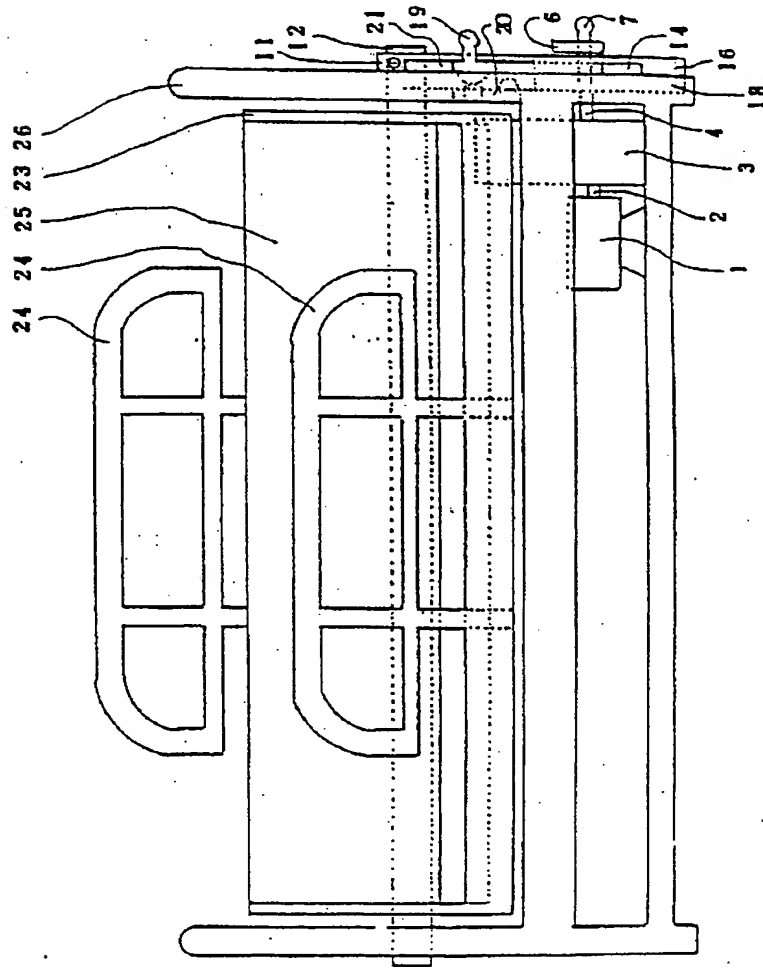
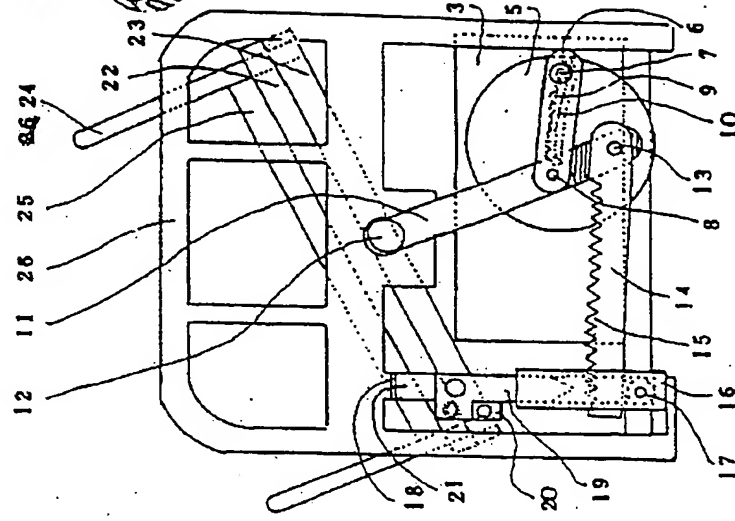


Fig.2



正訂式

Utility Model Registration Applicant Nisaku SATO

(1)

376

163-176434

Fig.3

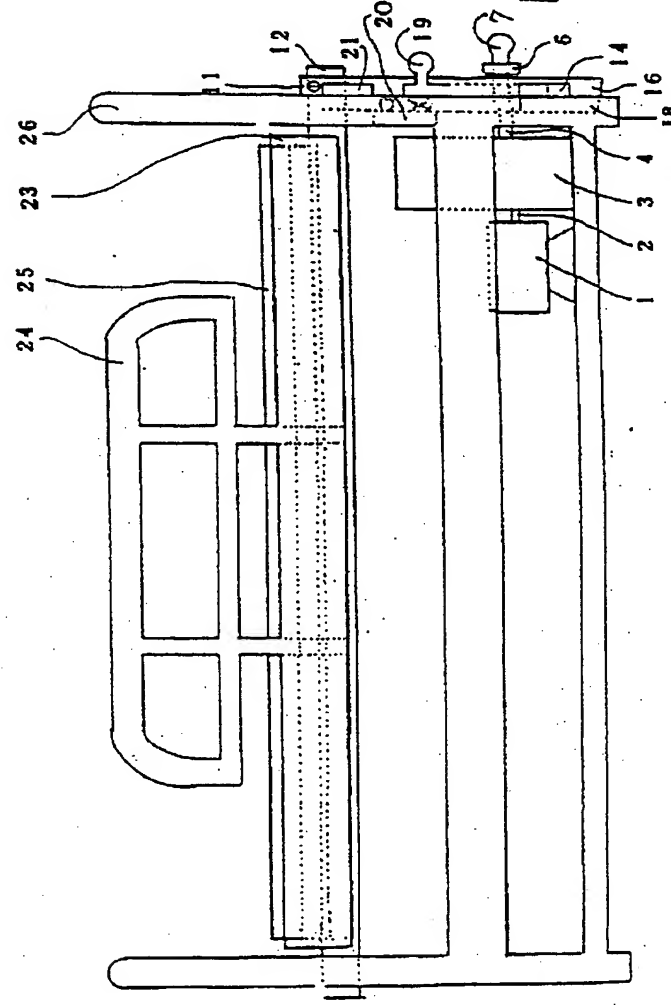
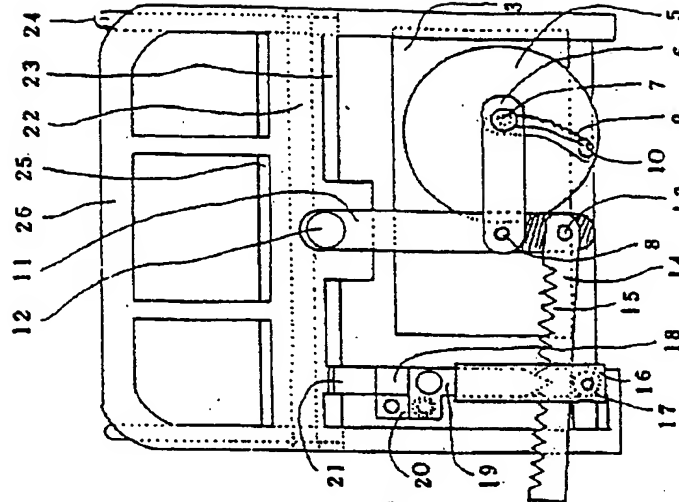


Fig.4



Utility Model Registration Applicant Nisaku SATO

( 2 )

357

実開63-176434

## VERIFICATION OF TRANSLATION

I, David Bonnitcha, translator at Nakajima & Matsumura Patent Attorneys Office, 6F Yodogawa 5-Bankan, 3-2-1 Toyosaki, Kita-ku, Osaka, 531-0072, Japan, hereby declare that I am conversant with the English and Japanese languages and am a competent translator thereof. I further declare that to the best of my knowledge and belief the following is a true and correct translation made by me of Japanese Unexamined Utility Model Application Publication No. S63-176434 filed on May 6, 1987.

Date: July 14, 2004



David Bonnitcha

## Specification

### 1. Title of Device

Care Bed

### 2. Claim of Utility Model

A care bed that slows a rotation of an electric motor (1) and the like using a gear (3) and the like, and slowly moves a bed platform (22) by an interlocked movement of cranks (6) and (11) and the like.

### 4 3. Detailed Explanation of Device

#### (a) Field of Industrial Application

This device relates to the prevention and the like of decubitus ulcers that occur with beds of long-term care recipients.

#### (b) Prior Art

The design of beds to prevent decubitus ulcers has hardly been addressed to date.

#### (c) Problem to be solved by Device

This device shifts body pressure by inclining the platform of the bed.

#### (d) Means of solving the Problem

The bed of this device is described here based on the drawings. A bed platform (22) is rotatably supported by a main shaft (12), a crank (11) is fixed to bed platform (22), a crank (46) is fastened to crank (11) by a pin (8) so that both cranks can slide, and a shaft and handle (7) fixed to crank (6) are movably attached by a semi-circular shaft receiver (9) and a spring-loaded shaft holding (10) formed in a rotating board (5). A brake plate (14) has a plurality of teeth (15) and is fitted to crank (11) by a pin (13), thereby being joined to crank (11), while the other end travels over a wheel at the bottom of a brake casing (16).

A brake (19) is integrally formed with a switch holding and handle, and housed in brake casing (16), with a lower part thereof aligned with teeth (15) of the brake plate. A switch box (20) is attached to a brake stay (18), and a brake electromagnet (21) is attached to an upper part thereof.

(e) Operation

Since switch (20) is turned ON when the brake handle is raised and brake (19) is deactivated simultaneous to electromagnetic (21) attracting the brake, the rotation of motor (1) is conveyed sequentially, resulting in the bed platform slowly inclining laterally at an angle determined by the position of shaft (7). Also, rotating board (5), given that it always turns in a clockwise direction, can be brought to a standstill at an arbitrary place by the operation of brake (18), without becoming detached from where it is received, due to shaft receiver (9) and spring-loaded shaft holding (10).

(d) Effects of Device

Congestion is prevented because of body pressure being gradually changed, the head can easily be turned to the side in case of phlegm or coughing, dressing/undressing and the like is facilitated, and the bed also has a cradling effect.

#### 4. Brief Description of Drawings

Fig.1 is a side view of ~~the side of~~ the bed when inclined at a maximum angle.

Fig.2 is a longitudinal view of the bed when inclined at a maximum angle.

Fig.3 is a side view of the bed.

Fig.4 is a longitudinal view of the bed.

1        Motor

- 2 Motor Shaft
- 3 Gear Box
- 4 Shaft connecting Gears and Rotating Board
- 5 Rotating Board
- 6 Crank A
- 7 Shaft and Lever connecting Crank A and Rotating Board
- 8 Pin connecting Cranks A and B
- 9 Shaft Receiver formed on Rotating Board
- 10 Spring-loaded Shaft Holding
- 11 Crank B
- 12 Main Shaft
- 13 Pin linking Crank B and Brake Plate
- 14 Brake Plate
- 15 Teeth of Brake Plate
- 16 Brake Box
- 17 Brake Wheel
- 18 Brake Assembly Attachment Stay
- 19 Brake Assembly
- 20 Switch Assembly
- 21 Electromagnet
- 22 Bed Platform
- 23 Bed Frame
- 24 Bed Side Rail
- 25 Bed Cushion
- 26 Bed.

Utility Model Registration Applicant Nisaku SATO

(19) JP

(12) Publication of Unexamined Utility Model Application (U)

(11) Publication No. S63-176434

(43) Published on November 16, 1988

(51) Int. Cl.<sup>4</sup> A 61 G 7/00 7132-4C

---

(34) Title of Device: Care Bed

(21) Utility Model Application No. S63-176434

(22) Filed on May 6, 1987

(72) Creator of Device: Nisaku SATO

1 1 5 8 Oazayoshi, Teradomari-cho,  
Mishima-gun, Niigata Prefecture

(71) Applicant: Nisaku SATO

1 1 5 8 Oazayoshi, Teradomari-cho,  
Mishima-gun, Niigata Prefecture

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**